

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-175565

(P2000-175565A)

(43)公開日 平成12年6月27日(2000.6.27)

| (51)Int.Cl. | 識別記号 | F I | テマコード(参考) |
|--------------|-------|--------------|-------------------|
| A 0 1 G 9/02 | 1 0 1 | A 0 1 G 9/02 | 1 0 1 N 2 B 0 2 7 |
| 27/04 | | 27/00 | 5 0 2 C |
| 27/00 | | | 5 0 2 E |

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平10-354120

(22)出願日 平成10年12月14日(1998.12.14)

(71)出願人 598175942

三晃物産株式会社

愛知県知多郡南知多町大字豊浜字須佐ヶ丘
27番地

(72)発明者 家田 邦義

愛知県知多郡南知多町大字豊浜字須佐ヶ丘
27番地 三晃物産株式会社内

(72)発明者 平松 輝夫

愛知県知多郡南知多町大字豊浜字須佐ヶ丘
27番地 三晃物産株式会社内

(74)代理人 100068663

弁理士 松波 祥文

最終頁に続く

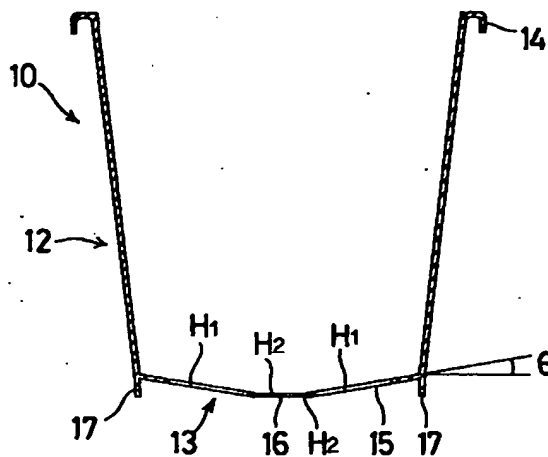
(54)【発明の名称】 プラスチック鉢

(57)【要約】

【課題】 鉢花の灌水時に底板上に停滞水を生じにくくし、根の発育を促進し、根ぐされを起こしにくくするとともに、底面給水時に底板の下方へ根が過剰に伸び出るのを防止し、良好な状態のまま迅速に鉢花の出荷を行えるようにしたプラスチック鉢を提供する。

【解決手段】 プラスチック鉢10は、筒状の側壁12の下端に底板13が設けられる。底板13には、底板13の外周端から中央側に向かうに従い次第に下方に傾斜する傾斜部15と、傾斜部15の径方向内側に連なり、所定位置に通水穴H2を有する給水部16とが設けられる。また、底板13の下方には、プラスチック鉢10の起立時に給水部16を所定の接水位置に支持する脚部17が設けられる。なお、脚部17に代えて、側壁12の外周に嵌合する支持台を用いてもよい。

第1実施例



BEST AVAILABLE COPY

【特許請求の範囲】

【請求項1】 筒状の側壁と、前記側壁の下端に設けられる底板とを有するプラスチック鉢において、前記底板には、前記底板の外周端から中央側に向かうに従い次第に下方に傾斜する傾斜部と、前記傾斜部の径方向内側に連なり、所定位置に通水穴を有する給水部とを設け、かつ、前記底板の下方には、前記プラスチック鉢の起立時に前記給水部を所定の接水位置に支持する脚部を設けたことを特徴とするプラスチック鉢。

【請求項2】 前記脚部に代えて、前記側壁の外周に嵌合する支持台を用いることを特徴とする請求項1記載のプラスチック鉢。

【請求項3】 筒状の側壁と、前記側壁の下端に設けられる底板とを有するプラスチック鉢において、前記底板には、前記底板の外周端から中央側に向かうに従い次第に下方に傾斜する傾斜部と、前記傾斜部の径方向内側にはほぼ水平に連なり、所定位置に通水穴を有する載置部を設けたことを特徴とする手灌水用プラスチック鉢。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、プラスチック鉢に関するもので、詳しくは、プラスチック鉢の鉢底の構造に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来より、鉢花の栽培には、軽量で耐久性に優れたプラスチック鉢が用いられている。例えば、図9に示すように、従来のプラスチック鉢1は、筒状の側壁2の下端に底板3が設けられる。底板3の端部には円形の凸部4が形成され、この凸部4の内側に凹部5が形成される。側壁2の上端部には返し6が設けられている。凸部4および凹部5の底面には通水穴h1、h2が形成されており、凸部4の十字方向には、プラスチック鉢1を起立させたときに凹部5の通気性を高める溝mが設けられる。

【0003】プラスチック鉢1を用いて鉢花に灌水する方法としては、一般的に、鉢の上方から直接水を散布する方法（手灌水）、含水マットにプラスチック鉢を置いて通水穴h1から根に水を吸収させる方法（マット灌水）、所定量の水を張った槽に鉢を置き、通水穴h1から根に水を吸収させる方法（プール灌水）などが行われる。

【0004】プラスチック鉢1を製造する場合、側壁2と底板3とを射出成形により一体成形する。このとき、凸部4の底面が平らな面になるように、成型型を製造し、この型内にプラスチック材料を送り込む。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このような従来のプラスチック鉢1は、プラスチック材料の収縮等によって成形品の凸部4に変形が生じる。この変形

は、図10に示すように、底板の外周端から中央部に向かって上方に傾斜するもので、従来のほとんどのプラスチック鉢にも見られるものである。そして、このように底板に傾斜面Sがあると、傾斜面Sの上、つまり、鉢底の周端部に停滞水が溜まり、根の発育を妨げると共に、根ぐされの原因となりやすい。特に、鉢花の栽培に日数（時間）を必要とする場合には、成長した根が鉢底の周端部に集まる傾向にあることから、根ぐされによる鉢花の病気等が問題となっていた。

10 【0006】一方、図9および図10に示す通水穴h1を凸部4の径方向外側に拡げて排水性を高めたプラスチック鉢もあるが、このように通水穴h1を拡大したものでは、マット灌水やプール灌水等の底面給水を行うときに、凸部4の接地面積が大きいことと、通気口（溝m）が小さいために光と風が遮断されることにより、通水穴h1から底板3の下側へ根が過剰に伸び出ることから、出荷時に含水マット等に絡んだ根が損傷するなどして、鉢花の日持ちが悪くなることがあった。

20 【0007】そこで、本発明は、このような現状に鑑みなされたもので、第1の目的は、鉢花の灌水時に鉢底に停滞水を生じにくくし、根の発育を促進し、根ぐされを起こしにくいプラスチック鉢を提供することにある。また、本発明第2の目的は、底面給水を行う場合に鉢の下方へ根が過剰に伸び出のを防止し、丈夫で長持ちする鉢花を出荷できるようにしたプラスチック鉢を提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】前記第1および第2の目的を達成するための本発明第1発明のプラスチック鉢は、筒状の側壁と、前記側壁の下端に設けられる底板とを有するプラスチック鉢において、前記底板には、前記底板の外周端から中央側に向かうに従い次第に下方に傾斜する傾斜部と、前記傾斜部の径方向内側に連なり、所定位置に通水穴を有する給水部とを設け、かつ、前記底板の下方には、前記プラスチック鉢の起立時に前記給水部を所定の接水位置に支持する脚部を設ける構成とした。なお、前記脚部に代えて、前記側壁の外周に嵌合する支持台を用いてもよい。

40 【0009】本発明第1発明のプラスチック鉢によると、底面給水によって鉢花に水を与える場合、給水部に接する水が通水穴から鉢内の用土にしみ込む。このとき、多量の水が鉢内に入っても、余分な水は傾斜部を伝って通水穴から鉢の下方に戻されるため、鉢底に停滞水が生じない。また、第1発明のプラスチック鉢は、傾斜部の径方向内側に連なるように給水部を設けるため、マット灌水やプール灌水等の底面給水を行う場合の接水面を従来に比べ大幅に縮小することができる。これにより、鉢花の根が鉢の下方に過剰に伸び出るのが防止され、良好な状態のまま鉢花を出荷することが可能になる。

【0010】また、前記第1の目的を達成するための本発明第2発明の手灌水用プラスチック鉢は、筒状の側壁と、前記側壁の下端に設けられる底板とを有するプラスチック鉢において、前記底板には、前記底板の外周端から中央側に向かうに従い次第に下方に傾斜する傾斜部と、前記傾斜部の径方向内側にはほぼ水平に連なり、所定位置に通水穴を有する載置部とを設ける構成とした。

【0011】本発明第2発明の手灌水用プラスチック鉢は、鉢花に水を与えると、鉢の上方から下方へ水がしみ込む。鉢底の周端部に達した水は、傾斜部を伝って載置部側へ移動し、通水穴から鉢の下方に排出される。これにより、根の集中しやすい鉢底の周端部に停滞水が生じることなく、根の発育を促進させると共に、根ぐされが起りにくくなる。

【0012】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施例を図面に基づいて説明する。本発明の第1実施例によるプラスチック鉢を図1〜図5に示す。プラスチック鉢10は、マット灌水、プール灌水等の底面給水に適したもので、射出成形によって一体に製造される。筒状の側壁12の下端に底板13が設けられている。

【0013】図1に示すように、側壁12は、上方に行くに従って筒径が拡大している。側壁12の上端部には、返し14が設けられる。返し14は、鉢の持ち運びを容易にするとともに、側壁12の耐荷重性を高めている。

【0014】底板13は、傾斜部15および給水部16からなる。傾斜部15は、底板13周端部から中央に行くに従い次第に下方に傾斜するように設けられる。傾斜部15の内側には円形の給水部16がほぼ水平に連なる。底板13の下方には周方向に沿って等間隔に脚部17が延びている。

【0015】図1に示すように、傾斜部15の水平方向に対する傾斜角 θ は、鉢底の周端部の水が給水部16側に自然に流れる程度の角度に設定する。具体的には、水平方向に対し $5^{\circ} \sim 45^{\circ}$ 程度の範囲に設定するとよい。これは、 5° よりも小さくすると、傾斜部の表面で水が流れないおそれがあり、また、 45° よりも大きく設定すると、鉢底の用土の充填スペースが不十分となるためである。なお、効果的に鉢花を育てるために、さらに望ましくは、傾斜角 θ を $9^{\circ} \sim 10^{\circ}$ に設定するとよい。

【0016】図3および図4に示すように、傾斜部15の径方向には、一定の間隔で大小長さの異なる通気穴H1が放射状に設けられている。通気穴H1は、鉢底の土を早く乾かし、鉢内の温度上昇を抑えて根の成長に適した環境をつくる役割を果たす。なお、通気穴H1を一定の間隔で配置したのは、底板13の強度を高めるためである。また、通気穴H1の長さは各穴ともに同じでもよい。

【0017】給水部16には、網目状の通水穴H2が複数設けられる。通水穴H2は、通気穴H1よりも低い位置にある。底面給水を行うときには、含水マット等の表面に給水部16を接触させて通水穴H2から用土に水分をしみ込ませる。

【0018】通水穴H2の大きさについては、底板3の全面積に対し1〜35%程度の大きさにするとよい。これは、1%よりも小さいと、用土に水分が十分に行き渡らないおそれがあり、また、35%を超えると、接水面が広すぎて鉢の下方に根が過剰に伸び出るおそれがあるからである。

【0019】脚部17は、底板13の下方に板状に延びる。脚部17を平らな面に置くと、底板13をほぼ水平に支持する。周方向に隣り合う脚部17同士の隙間は、底板13の下方の通気性を、従来の鉢の通気口（溝）よりも、より一層高める通気口になる。

【0020】脚部17の上下方向の長さは、給水部16の接水位置を予め予測して設定される。例えば、マット灌水およびプール灌水を行う場合は脚部17の先端水平位置に給水部16が来るようにする。一方、プール灌水を行う場合には、プール内で水の深さを考慮して、給水部16が脚部17の先端水平位置よりも上に来るようにすることもできる。

【0021】プラスチック鉢10を用いて鉢花にマット灌水を行うと、給水部16から用土内にしみ込んだ水が鉢花の根に吸収される。このとき、鉢内に多量に水が入っても、余分な水分は、傾斜部15を伝って給水部16に移動し、通水穴H2から鉢の外側へ戻る。鉢の内側、特に、鉢底の周端部に停滞水が生じることがない。

【0022】プラスチック鉢10の内部では、鉢花の根が成長すると、図5に示すように、側壁12に沿って下方に伸び、鉢底の周端部に集まる。プラスチック鉢10によれば、根の密になる鉢底に停滞水が溜まらないため、根ぐされの心配がなく、鉢花が健康に育つ。

【0023】鉢花を出荷する場合には、含水マットMからプラスチック鉢10を持ち上げ、コンテナ等に移し替える。このとき、通水穴H2を通してマットMに絡む根が少ないため、根に損傷を与えにくく、鉢花が良好な状態のまま消費者の元に届くことになる。

【0024】次に、本発明の第2実施例を図6および図7に示す。第2実施例のプラスチック鉢20は、前記第1実施例のプラスチックの脚部17に代えて、支持台21を設けたものである。円筒状の支持台21は、プラスチック鉢20の開口部の外径よりも小さい内径になっており、プラスチック鉢20の外側に嵌合する。支持台21の下端には、脚部21aが形成される。

【0025】プラスチック鉢20の外側に支持台21を嵌めると、底板13が支持台21によって持ち上げられ、給水部16が所定の接水位置に保持される。この状態で底面給水を行うと、前記第1実施例と同様に、鉢底

の水が傾斜部15を伝って給水部16から下方に排出されることになる。また、給水部16の接水面が小さいため、通水穴H2から過剰に根が伸び出ず、出荷時に根を傷つけることもない。さらに、第2実施例によれば、プラスチック鉢10の周囲を筒状の支持台21で覆うため、鉢内の保温効果が大幅に向上する。

【0026】本発明の第3実施例を図8に示す。前記第1実施例および第2実施例では、主として底面給水に適したプラスチック鉢を説明したが、第3実施例は、本発明を手灌水用のプラスチック鉢に適用したものである。10 一般に、手灌水を行う場合には、エキスパンダー等の網状のベンチにプラスチック鉢を置いて鉢の上方から散水する。このため、底板13の通水穴が比較的広くても、鉢花の根が過剰に鉢の下方に伸び出ることはない。そこで、第3実施例では、手灌水用のプラスチック鉢10の底板33に、傾斜部35と載置部36とを設け、載置部36に複数の通水穴H3を設ける構成としている。

【0027】図8に示すように、プラスチック鉢30は、筒状の側壁32の下端に底板33が設けられる。側壁32の上端には、返し34が形成される。底板33 20 は、傾斜部35と載置部36とからなり、脚部または支持台は設けられない。傾斜部35は、底板33の周端部から中央側に行くに従い次第に下方に傾斜する。載置部36は、傾斜部35の径方向内側にほぼ水平に連なる。載置部36の板面には、複数の通水穴H3が等間隔に設けられている。

【0028】プラスチック鉢30を使用する場合、網状のベンチBの上に載置部36を置く。鉢花に散水すると、鉢内に入った水が用土にしみ込んで下方へ移動する。このとき、鉢底の周端部に達した水は、傾斜部35 30 を伝って載置部36に移動し、通水穴H3およびベンチBの網目を通して鉢の下方に排出される。これにより、鉢底に停滞水が発生せず、根の発育を促進し、根ぐされの原因となることがない。なお、載置部36には複数の通水穴H3が形成されるが、手灌水による場合は、底板33の下側の面に光が当たりやすく通気性も良いことから、通水穴H3から根が出ることはほとんどない。

【0029】前記第1実施例～第3実施例を説明したが、本発明の実施の形態としてはこれらに限られることなく、必要に応じて各部の形状や位置等を変更すること 40 ができる。例えば、第1実施例および第2実施例では、脚部17を板状にしているが、これに代えて、疣状、ブロック状等の形状にしてもよい。また、通水穴H2、H3の形状を円形、楕円形、多角形等にしてもよい。また、第1実施例～第3実施例において、側壁12の返し14は必要に応じて設けなくともよい。さらに、前記第1実施例および第2実施例のプラスチック鉢10は、手灌水に使用しても、良好な鉢花が得られることはもちろんである。

【0030】

【発明の効果】以上説明したように、本発明のプラスチック鉢によれば、次のような優れた効果を奏する。

- (a) 鉢底に停滞水が生じないため、根の発育を促進し、根ぐされを起こしにくい。
- (b) マット灌水やプール灌水等の底面給水を行う場合に、鉢底全体から過剰に根が伸び出ないので、出荷の際に、根を痛めにくく、鉢物としての日持ちがよくなる。
- (c) 接水面（接地面）を少なくすることにより、鉢底の通気性を高めることができるため、土を早く乾かし、夏期などの高温時に鉢の地温の上昇を抑えて根の成長に適した環境を容易に実現することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施例によるプラスチック鉢を示す断面図である。

【図2】本発明の第1実施例によるプラスチック鉢を示す側面図である。

【図3】本発明の第1実施例によるプラスチック鉢を示す底面図である。

【図4】本発明の第1実施例によるプラスチック鉢を示す斜視図である。

【図5】本発明の第1実施例によるプラスチック鉢の使用状態を示す断面図である。

【図6】本発明の第2実施例によるプラスチック鉢を示す断面図である。

【図7】本発明の第2実施例によるプラスチック鉢を示す側面図である。

【図8】本発明の第3実施例によるプラスチック鉢を示す断面図である。

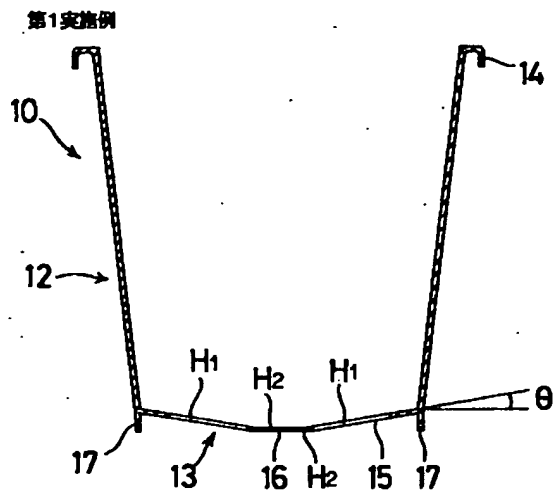
【図9】従来例によるプラスチック鉢を示す斜視図である。

【図10】従来例によるプラスチック鉢を示す部分断面図である。

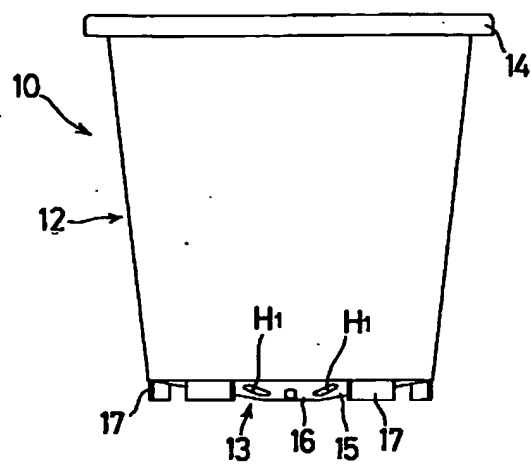
【符号の説明】

- 10 プラスチック鉢
- 12 側壁
- 13 底板
- 14 返し
- 15 傾斜部
- 16 給水部
- 17 脚部
- 21 支持台
- 21a 脚材
- 32 側壁
- 33 底板
- 35 傾斜部
- 36 載置部
- H1 通気穴
- H2 通水穴
- H3 通水穴

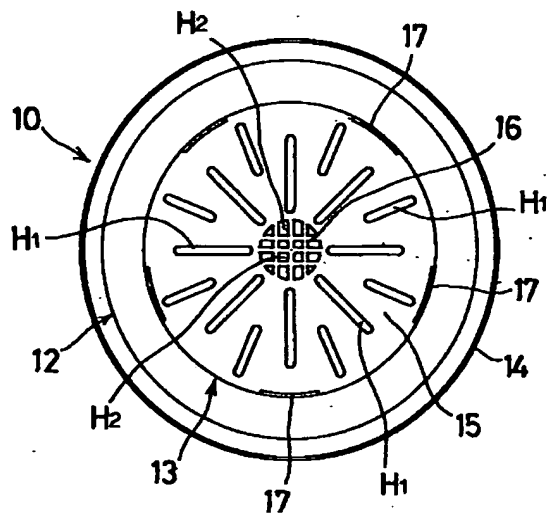
【図1】



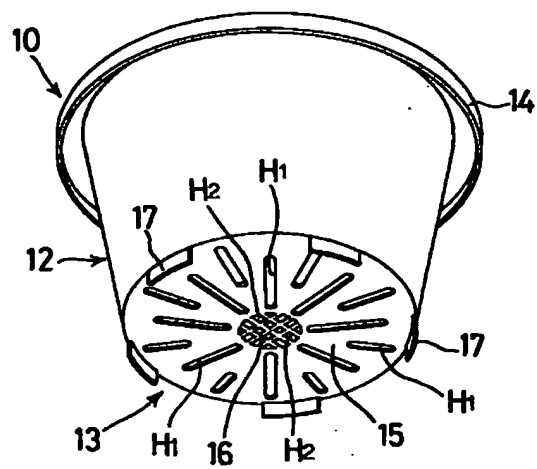
【図2】



【図3】

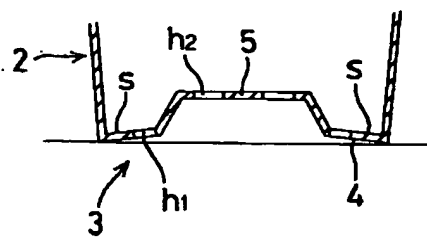


【図4】

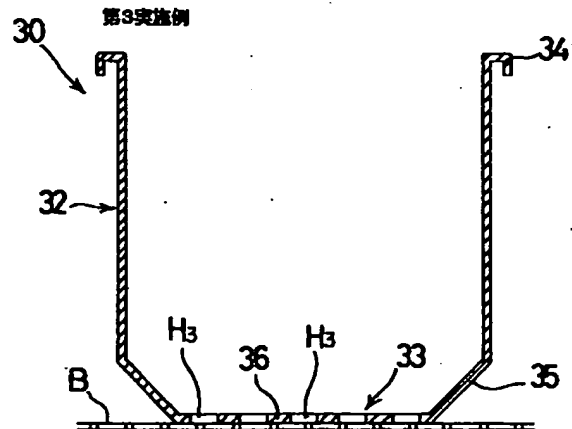


【図8】

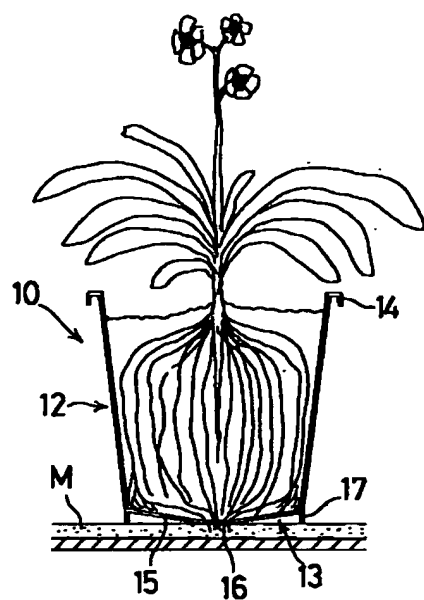
【図10】



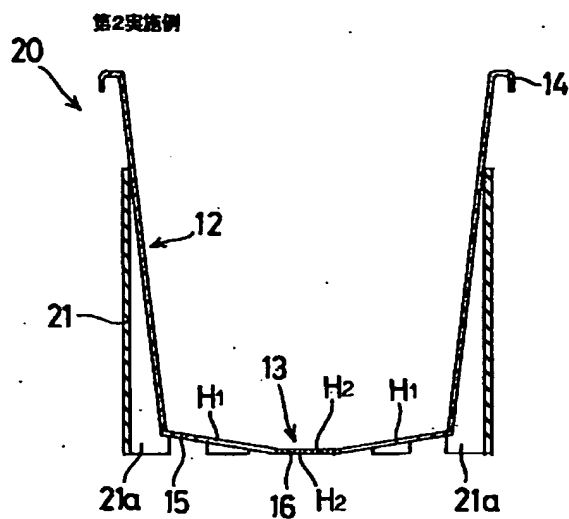
第3実施例



【図5】

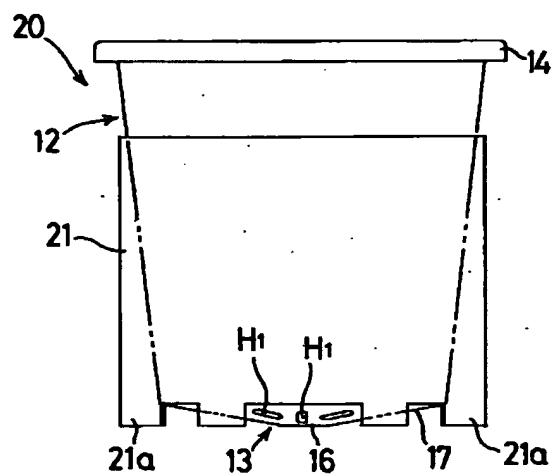


【図6】

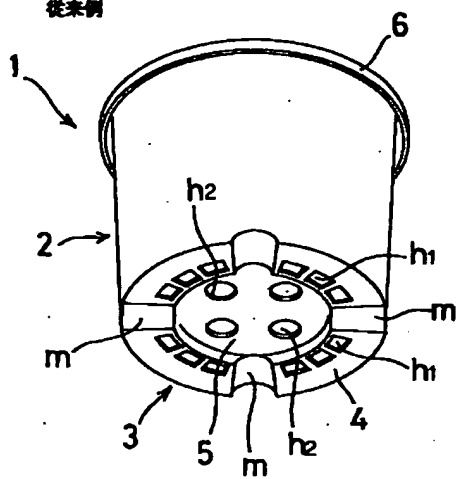


【図9】

【図7】



従来例



フロントページの続き

Fターム(参考) 2B027 NC02 NC24 NC40 ND01 NE01
 QA02 QB03 QB09 QB25 QC02
 QC07 QC23 QC28 QC35 RA02
 RA14 RA22 RA26 RA27 RC32
 RE08 UA03 UA10 UA13 UA17

DERWENT-ACC-NO: 2000-458837

DERWENT-WEEK: 200040

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Plastics pot for cultivation, has baseplate that has inclination which gradually inclines down from peripheral edge of baseplate to center, and water supply part in diameter direction inner side of inclination

PATENT-ASSIGNEE: SANKO BUSSAN KK[SANKN]

PRIORITY-DATA: 1998JP-0354120 (December 14, 1998)

PATENT-FAMILY:

| PUB-NO | PUB-DATE | LANGUAGE | PAGES | MAIN-IPC |
|-----------------|---------------|----------|-------|-------------|
| JP 2000175565 A | June 27, 2000 | N/A | 006 | A01G 009/02 |

APPLICATION-DATA:

| PUB-NO | APPL-DESCRIPTOR | APPL-NO | APPL-DATE |
|---------------|-----------------|----------------|-------------------|
| JP2000175565A | N/A | 1998JP-0354120 | December 14, 1998 |

INT-CL (IPC): A01G009/02, A01G027/00 , A01G027/04

ABSTRACTED-PUB-NO: JP2000175565A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - The baseplate (13) of the plastics pot (10) has an inclination (15) which gradually inclines downward from the peripheral edge of the baseplate to the center. A water supply part (16) with a water flow hole (H2) in a predetermined position is provided in the diameter direction inner side of the inclination. Legs (17) under the baseplate support the water supply part at a predetermined position.

USE - For cultivation.

ADVANTAGE - Prevents generation of stagnant water in pot bottom, thus facilitating growth of root. Improves air permeability of pot bottom.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows a cross-sectional view of the plastics pot.

Plastics pot 10

Baseplate 13

Inclination 15

Water supply part 16

Legs 17

Water flow hole H2

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/10

TITLE-TERMS: PLASTICS POT CULTIVATE BASEPLATE INCLINATION GRADUAL
INCLINE DOWN

PERIPHERAL EDGE BASEPLATE WATER SUPPLY PART DIAMETER DIRECTION
INNER SIDE INCLINATION

DERWENT-CLASS: P13

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2000-342777

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.